

	SA-S-005-01-02 Demolición			
9AAL000142A0333	Tipo de documento ABB Way - Management System	Revisión E	Estado del documento Released	Fecha de entrada en vigor Tuesday, March 01, 2022
	Redactado por Mark Sage	Nivel de seguridad Interno	Idioma es	Página 1 (5)

## 1.0 INTRODUCCIÓN

Esta Guía facilita consejos prácticos y orientación sobre los métodos preferidos y recomendados para garantizar que las operaciones de ABB cumplan con la Norma de Control establecida en el Sistema de Gestión de HSE y Seguridad de ABB.

No es obligatorio seguir la recomendación o métodos recomendados, a menos que se indique específicamente, las operaciones son libres de controlar el riesgo a través de diferentes métodos. Sin embargo, el seguimiento de estos métodos garantizará el cumplimiento de la norma. Si se adoptan diferentes medidas, deben mantenerse pruebas documentadas sólidas que confirmen que el método alternativo de control es al menos igual o mejor que los métodos recomendados en este documento.

## 2.0 ALCANCE

La norma se aplica a todos los empleados, contratistas y otras personas dentro de las operaciones de ABB y a las entidades jurídicas de ABB, incluidas las empresas mixtas, los consorcios y las asociaciones de trabajo con control de la gestión.

## 3.0 PELIGROS Y RIESGOS

### 3.1 Los problemas habituales incluyen:

- 1) colapso estructural
- 2) estructuras pretensadas
- 3) caídas de altura
- 4) caídas por material frágil
- 5) interacción con la planta y los vehículos en el lugar
- 6) caída de materiales
- 7) Manejo de materiales peligrosos en el lugar, por ejemplo, amianto, plomo, PCB, etc.

La demolición puede realizarse a mano, por medios mecánicos utilizando una grúa equipada con una bola de demolición o varios tipos de herramientas de corte/impacto o por medios explosivos. La demolición manual es la más peligrosa y, obviamente, pondrá a la persona que realiza el trabajo en una posición de alto peligro.

## 4.0 CONTROLES OPERATIVOS

### 4.1 Planificación del trabajo

Al igual que con todos los trabajos de construcción, la planificación es una parte vital para garantizar la salud y la seguridad de quienes realizarán el trabajo y de quienes podrían verse afectados por él. Este es particularmente el caso cuando el público en general podría estar

SA-S-005-01-02 Demolición					
9AAL000142A0333	ABB Way - Management System	E	Released	Tuesday, March 01, 2022	2 (5)

en riesgo por las actividades de demolición. Cuando ABB pueda estar implicada en tener que desmantelar o demoler una estructura antes de construir o instalar un nuevo activo para un cliente, es fundamental al principio del ciclo de vida del proyecto obtener la mayor cantidad de información posible del cliente en relación con la estructura o el equipo que va a demolerse. Esto incluirá lo siguiente:

- 1) Información sobre el diseño de la estructura
- 2) Tipo de construcción y métodos utilizados
- 3) Detalles de cualesquiera servicios, como gas, electricidad, agua y drenaje
- 4) Detalles de posibles sustancias peligrosas o contaminación
- 5) Detalles de cualquier estructura adyacente
- 6) Posible interfaz pública
- 7) Eliminación segura de cualquier residuo resultante
- 8) La integridad del terreno que rodea al equipo o estructura

#### 4.2 Selección del contratista

ABB no se encargará del trabajo directamente, pero en la mayoría de los casos, si no en todos, entregará el paquete de trabajo en concreto a un contratista. Si bien se trata de una práctica habitual, es importante que ABB mantenga un cierto grado de responsabilidad general como contratista principal. La principal responsabilidad es garantizar que se contrata a un contratista competente para planificar y realizar el trabajo. Esto incluirá, como parte del proceso previo de selección, una consideración de lo siguiente:

- 1) Experiencia del tipo de obra contratada.
- 2) Años en el sector
- 3) Pruebas de un sistema de gestión de seguridad documentado, incluida la política de HSE, las funciones y responsabilidades definidas y los procedimientos o instrucciones de HSE, etc.
- 4) Ejemplos de un plan de HSE de demolición, evaluaciones de riesgo y declaración de método
- 5) Referencias de contratos anteriores.
- 6) Pruebas de competencia de los empleados (general y seguridad)
- 7) Disposiciones de comunicación e información a los empleados sobre HSE.
- 8) Selección y control de los subcontratistas propuestos
- 9) Historial de rendimiento de incidentes
- 10) Cumplimiento normativo, inspecciones, multas o sanciones, etc.
- 11) Disposiciones de supervisión para HSE, supervisión general y del lugar.

#### 4.3 Plan de seguridad y salud

- 1) Todos los proyectos de ABB deben contar con un plan de seguridad y salud. El plan se iniciará en la fase de viabilidad y diseño y se desarrollará hasta la fase de ejecución y finalización. Debe establecer cómo debe realizarse el trabajo de

manera segura. Es responsabilidad del director del proyecto, junto con el Asesor de HSE de la División/PG, garantizar que se prepare un plan de HSE apropiado que establezca cómo se gestionarán y controlarán todos los riesgos.

- 2) El contratista de demolición proporcionará, antes de que se ejecute el trabajo, una evaluación de riesgos detallada y una declaración del método a ABB para garantizar que el trabajo pueda realizarse de forma segura y sin riesgos para la salud, lo que debe incorporarse en su plan específico de HSE para la obra. Las medidas de control identificadas deberán comunicarse a todos los trabajadores implicados.

#### 4.4 Controles de seguridad y salud en el lugar:

##### 1) Seguridad del lugar

La zona de demolición debe estar claramente definida y delimitada con una barrera física y una señalización adecuada. Las barreras podrían incluir una pared existente con vallas aseguradas adecuadamente de 2 m de altura como mínimo y cubiertas de contrachapadp o láminas de hierro corrugado. Vallado temporal, por ejemplo, también puede utilizarse el tipo Heras (una marca de vallas temporales de Reino Unido), pero deben atornillarse de forma segura. Cuando es probable que el trabajo invada la vía pública o la acera, es posible que se requiera un permiso de la autoridad local. El aspecto importante es garantizar que las personas no autorizadas se mantengan fuera del lugar de demolición.

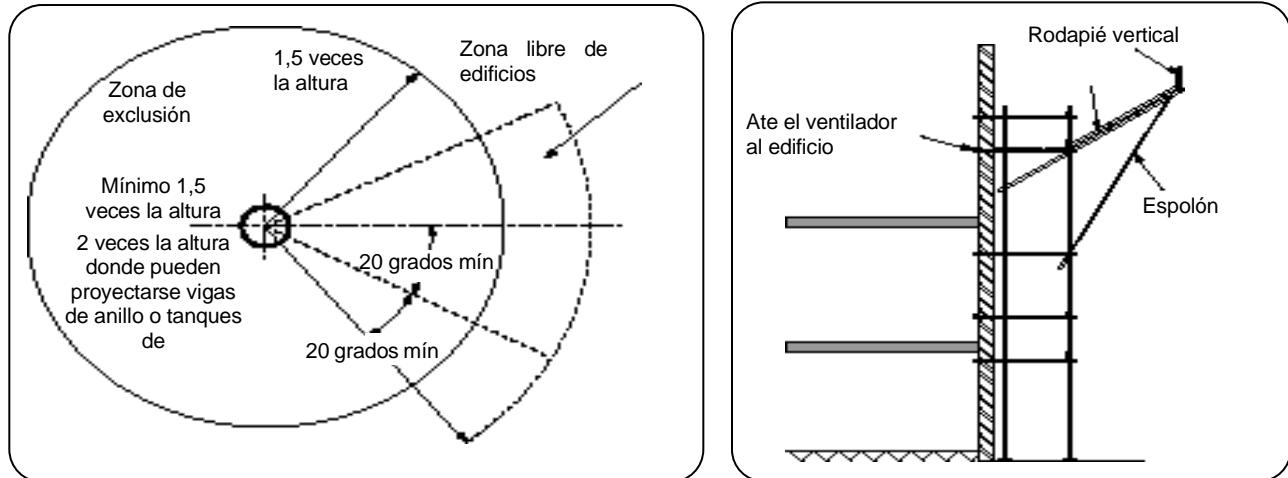
##### 2) Protección de personas.

Es fundamental que la demolición se planifique para garantizar el HSE de quienes ejecutarán el trabajo, cualquier otra persona en el lugar, por ejemplo, empleados del cliente, y cualquier miembro del público que pudiera verse afectado. Por tanto, es importante establecer una zona de exclusión, tal como se muestra en la figura 1. En ciertos casos, puede ser necesario erigir una pantalla protectora adecuada o un ventilador para evita que los escombros caigan sobre las personas que se encuentren debajo.

##### 3) Trabajar en alturas

Cuando sea posible, debe evitarse la demolición manual, ya que requerirá que las personas trabajen en alturas en estructuras que pueden ser inestables. La demolición a máquina sería el método preferido. Sin embargo, si no es una opción factible y se requiere la demolición manual, se solicitarán todos los requisitos de trabajo en altura conforme a la jerarquía de controles. Esto puede requerir el uso de arneses completos, eslingas y líneas de vida. Se incluyen más detalles en los documentos de ABB Way pertinentes.

**Fig. 1**  
Plan de la zona de exclusión



**Fig. 2 – Zona de exclusión radial**

**Fig. 3 – Suministro del ventilador de protección**

4) Otros peligros

Además de lo anterior, pueden surgir otros peligros que deberán tenerse en cuenta a la hora de elaborar el plan de seguridad y salud basándose en las evaluaciones de riesgos realizadas. Incluyen:

- i. Ruido y vibración
- ii. Polvo y humos
- iii. Presencia de materiales que contienen amianto
- iv. Plomo y otros contaminantes, por ejemplo, PCB
- v. Incendios y explosiones
- vi. Corte de oxipropano
- vii. Trabajo en espacios confinados
- viii. Eléctrico

5) Preparación para emergencias:

Se desarrollará un plan de preparación para emergencias del lugar en la fase de simulacro e incluirá todo tipo de emergencias, rutas de evacuación y puntos de encuentro, números de autoridades locales, incluidos la policía, los bomberos y el servicio de ambulancias, contactos de HSE de ABB, etc.

## 5.0 FORMACIÓN Y COMPETENCIA

Por lo general, ABB no participará directamente en trabajos de demolición, ya que se trata de una actividad especializada. La responsabilidad de ABB es garantizar que se

SA-S-005-01-02 Demolición					
9AAL000142A0333	ABB Way - Management System	E	Released	Tuesday, March 01, 2022	5 (5)

contrate a un contratista competente y que su equipo de trabajadores sea competente para ejecutar el trabajo de forma segura y conforme a las buenas prácticas recomendadas. Además, el contratista deberá preparar un plan de HSE adecuado que establezca cómo se llevará a cabo el trabajo de manera segura y declaraciones de métodos adicionales para actividades individuales que establezcan el método de trabajo seguro.

## 6.0 SEGUIMIENTO Y CONTROL

6.1 El director del proyecto, responsable del proyecto, se asegurará de que un contratista competente tenga pruebas suficientes para respaldar la zona de especialización del contratista, incluidos los registros de formación y certificación.

6.2 El asesor de HSE debe revisar los planes de HSE del proyecto preparados por ABB y el contratista para garantizar que se ha prestado la debida atención a la identificación de los riesgos del trabajo y que se han establecido las medidas de precaución adecuadas dentro del contrato.

6.3 El contratista deberá verificar que sus empleados estén siguiendo los requisitos de HSE identificados en la evaluación de riesgos.

6.4 Todo supervisor de planta de ABB debe controlar que se sigan los requisitos generales de HSE mediante inspecciones y SOT.

## 7.0 RECONOCIMIENTO

Las figuras 1-3 han sido elaboradas por la Autoridad de Seguridad y Salud del Reino Unido y están sujetas a los derechos de autor de la Corona del Reino Unido y se han reproducido en el presente en virtud de los términos de la licencia abierta tal como se establece.  
[\(http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/\)](http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)  
[\(http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/\)](http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)